

修 士 論 文 の 和 文 要 旨

大学院 電気通信学研究科		博士前期課程	システム工学専攻
氏 名	水口 麻里		学籍番号 0335028
論 文 題 目	定型タスクの継続に伴う人間特性の変化		
<p>要 旨</p> <p>データエントリーのような定型的作業は、家庭でも仕事でも様々なアプリケーションによって行われている。これまで継続していた入力様式が違うデータエントリーに突然遭遇した場合、生体に負荷がかかることは想定されるため、実際にどの程度の人間特性の変化があるかを把握することは興味ある問題である。本研究では家庭やオフィスでなされる定型的タスクの継続に伴い生体特性がどのように変化するかを調べ、健康管理やアプリケーション構築に関係する資料を得ることを目的とする。</p> <p>そこで、人間特性を 1．ユーザ解析、2．生理解析、3．心理解析の 3 つに焦点を当て、仮定の定型タスク・データ入力ソフトを構築してそれを継続的に操作した場合の変化を実験的に調べた。データ入力ソフトは、A方式、その入力順序を入れ替えたB方式、入力順序がAと同じでインタフェースがBと同じであるC方式、入力順序がBと同じでインタフェースがAと同じソフトD方式の計4種類を構築した。</p> <p>その結果、入力項目が同じであると、入力順序が変わった場合には、前の入力順序に干渉されるが、新条件への習熟は最初の条件に対する習熟よりも速くなった。また、生理的負荷は、心拍におけるR-R間隔に対する分析より、自覚症しらの「ねむけ」を感じていない状況下では、副交感神経のレベルを下げ、交感神経のレベルを上げるようであった。心理的負荷は、負荷が大きい場合は自覚症しらの「だるさ」を感じさせる尺度を高め、「エネルギー覚醒」尺度を下げるのではないかと思われた。また、入力条件を変えたときは、「不安感」「精神負担」と「課題遂行」と「フラストレーション」に影響を与えることが認められたが、直ちに入力条件を変える以前と同じ状況になるのではないかと考えられた。</p> <p>データ入力ソフトの構築において、1件ごとにかかる時間は、修正と日本語変換と文字数に影響されるようであった。このことからまとめとして、アプリケーションへの配慮という視点から定型タスクの項目毎の入力を短くする方法として提案できるのは、日本語入力の項目は出来るだけ長くして、かつ、漢字を見ながら入力し、変換を少なくすればよいのではないかと考えた。</p>			